

Boxplots

- ① **Vervollständige** das **Aufgabenblatt**, indem du die **Lücken** mit den **passenden Begriffen ausfüllst**. **Nutze** dafür die **Begriffe** aus dem **grauen Kasten (rechts)**.
Tipp: die **Seiten 82 und 83 im Buch** können dir dabei helfen.



Begriffe

Antenne, arithmetisches Mittel, Box, Maximum, Median, Minimum, Quartil, Rangliste, Rangplatz, Spannweite, Urliste

Herr Benz möchte den Benzinverbrauch seines Autos überprüfen und schreibt daher stets auf, wie viele Liter sein Auto pro 100 km verbraucht. Folgende Werte hat er notiert (in Liter):

6,5; 7,4; 7,4; 7,8; 6,5; 7,3; 6,6; 7,3; 6,8; 7,6; 6,4; 7,5; 6,5; 6,9; 7,8; 7,2; 6,9; 6,8; 7,6 und 7,4

Eine derartige Liste mit ungeordneten Daten wird _____ genannt.

Im nächsten Schritt werden die Daten der Größe nach zu einer _____

geordnet. Der Wert 6,6 Liter zum Beispiel wird fünfter _____ genannt.

6,4; 6,5; 6,5; 6,5; 6,6; 6,8; 6,8; 6,9; 6,9; 7,2; 7,3; 7,3; 7,4; 7,4; 7,4; 7,5; 7,6; 7,6; 7,8; 7,8

Als nächstes wird der _____ bestimmt, der die Daten in einen oberen und einen unteren Teil zerlegt. Es handelt sich dabei um den Wert, der sich in der Mitte der Rangliste wiederfindet (gerade Datenanzahl). Bei einer ungeraden Datenanzahl wird aus

den beiden mittleren Werten das _____ gebildet.

Der gesamte Bereich vom kleinsten Wert der Rangliste (6,4) (_____)

zum größten Wert (7,8) (_____) wird _____ genannt.

Indem man den Median des unteren und des oberen Teils bestimmt, erhält man eine

_____, welche die mittlere Hälfte der Daten einschließt. Die untere und obere

Begrenzung dieser Box werden als unteres _____ bzw. oberes

_____ bezeichnet. Sie schließen mit dem Minimum bzw. Maximum 1/4 der Werte ein. In der Boxplots-Darstellung werden diese Bereiche mit einer unteren bzw.

oberen _____ dargestellt, welche die Box zum Minimum bzw. Maximum hin verlängert.

Gelegentlich wird das _____ aller Daten als Punkt in der Box notiert.

- ② **Zeichne** den **Boxplot** zu dieser Aufgabe!

